本書は製品とともに大切に保管してください

MN８１９０-１００
Fibre Channel コントローラ
取扱説明書

まえがき

このたびは、本製品をお買い上げいただきまことにありがとうございます。
本書は、MN8190-100 Fibre Channel コントローラ（以下「本装置」と呼びます）を正しく、安全に設置・使用するための手引きです。本装置を取り扱う前に必ずお読みください。また、本装置を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

本装置を取り付ける本体装置の取り扱いについての説明は、本体装置に添付の取扱説明書を参照してください。また、本装置を取り扱う前に「安全上のご注意」、「使用上のご注意」を必ずお読みください。

商標について
Windows 、WindowsNT、MS-DOSは米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
qlogic は米国qlogic corp.の登録商標です。

本書の内容は予告なく変更することがあります。

856-120750-101-A

⚠ 安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～

ご使用前にこの 安全上のご注意」をよくお読みになり、本装置をより安全にご活用 ください。ここに示した注意事項は本装置を安全にお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するものです。また、注意事項では危害や損害の大きさと切迫の程度を明らかにするために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を 警告」 注意」の２つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ずお守り ください。

＜記号とその内容＞

● 注意の喚起

感電注意

発煙・発火注意

一般的な注意・警告

● 行為の禁止

分解禁止

一般的な禁止

● 行為の強制

プラグを抜く

一般的な行為の指示

＜設置時の注意＞

⚠ 警告	指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
人命や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない 本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。	
分解・修理・改造はしない 修理技術者以外の人は、絶対に分解・修理・改造を行わないでください。感電、発火、異常動作によるけがのおそれがあります。	
ぬれた手で電源プラグを持たない 本装置の取り付け・取り外しの際に、ぬれた手で本体装置の電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。	
無理な取り付け・取り外しをしない ラックマウントモデルの本体装置への取り付け・取り外しは、本体装置が不安定な状態で無理に行わないでください。本体装置が落下し、怪我をするおそれがあります。 尚、取り付け・取り外しは弊社へ依頼することもできます。	

⚠ 安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～

⚠ 注意　指示を守らないと、火傷やケガのおそれ、および物的損害の発生のおそれがあることを示します。

指定する機器以外に接続しない

弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本装置および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

本体装置の電源コードを抜かずに、本装置およびケーブルの取り付け・取り外しをしない

本装置およびケーブルの取り付け・取り外しを行う前に本体装置の電源スイッチを OFF にして、電源プラブをコンセントから抜いてください。電源スイッチを OFF にしても、電源プラグを差し込んだままだと電気が装置内部に流れています。このまま本体装置内部の部品に触れると感電するおそれがあります。

信号ケーブルを不適切に使用しない

・指定以外のケーブルは使用しない
・汚れたまま、および破損したケーブルは使用しない
・ケーブルを折り曲げない
・中途半端に接続しない
・ケーブル部を持って引き抜かない
・ケーブルに機械的なストレスや熱を加えない
上記の注意を無視しますと、ショート・故障・感電・火災の原因となります。

電源コードのコード部を持って引き抜かない

本体装置の電源コードの抜き差しは、コード部を持って引っ張らないでください。コードが傷み、感電や火災の原因となります。

＜設置後および運用中の注意＞

⚠ 警告　指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

煙や異臭、異音がしたり、破損したりしたまま使わない

万一、破損したり、煙、異臭、異音などが生じたりした場合は、直ちに本体装置の電源スイッチを OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。

⚠ 注意　指示を守らないと、火傷やケガのおそれ、および物的損害の発生のおそれがあることを示します。

本装置の近くで携帯電話やＰＨＳを使用しない

本装置が影響を受けた場合、誤動作したり、データ損失の原因となります。

使用上のご注意　～ 必ずお読みください ～

本装置を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して、本装置を使用した場合、資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

本装置を正しく取り扱うために、次に示す注意事項をお守りください。

- 本装置はFT8600シリーズにFibre Channel機器を接続するためのFibre Channelコントローラです。他の目的では使用できません。
- 指定以外のケーブルまたはFibre Channel機器に接続しないでください。本装置が故障するだけでなく、本体装置が故障するおそれがあります。
- 本装置は大変デリケートな電子装置です。本装置を取り扱う前に、本体装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてください。また、本装置は端の部分を持って取り扱い、表面の部品やコネクタと接続する部分には触れないようにしてください。
- 本装置を落としたり、物にぶつけたりしないでください。故障の原因となります。
- 本書および「MN8190-100　ドライバ添付品」に記載されている説明をよく読んで正しく取り扱ってください。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

ご注意

(1)　本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2)　本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3)　弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4)　本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5)　運用した結果の影響については4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
(6)　本製品を第三者へ譲渡する際は必ず本書を含む全ての添付品を併せて譲渡願います。

目次

まえがき 1
⚠安全上のご注意 ～必ずお読みください～ 2
使用上のご注意 ～必ずお読みください～ 4
構成品について 6
製品寿命について 6
第三者への譲渡について 6
廃棄について 6
1. 本装置の特徴 及び 各部の名称 7
1-1. 本装置の特徴 7
1-2. 各部の名称 7
2. ハードウェアのセットアップ 8
2-1. 本装置の取り付け 9
2-2. Fibre Channel機器との接続（ケーブル接続） 11
3. 困ったときの処理 12
4. 交換 13

付録 A 仕様 14

構成品について

梱包箱にはコントローラボード以外に付属品が入っています。添付の構成品表を参照し全てそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがありましたら、購入された販売店にご連絡ください。

製品寿命について

本装置の製品寿命は５年です。本装置の故障などで修理を受ける際は、弊社または、購入された販売店にご連絡ください。また、本装置の補修用修理部品の保有期間は、製造打ち切り後5年です。

第三者への譲渡について

本装置を譲渡する際は、必ず本書を含むすべての添付品をあわせて譲渡して ください。

廃棄について

本装置を廃棄する場合は、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

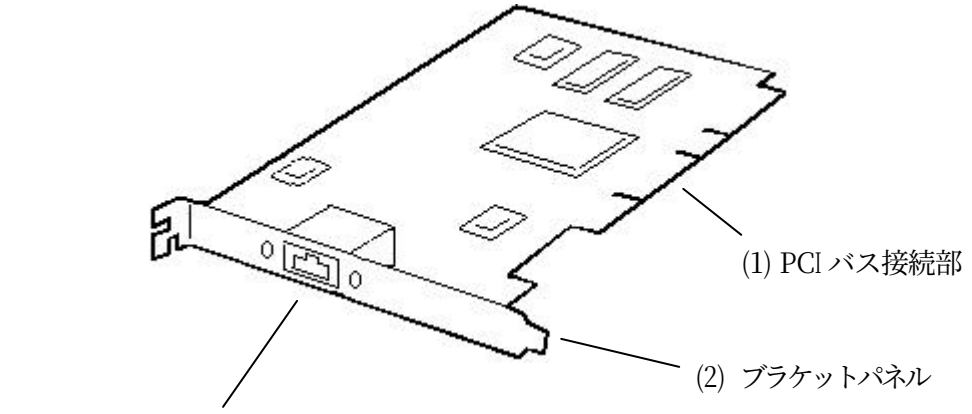
1．本装置の特徴 及び 各部の名称

1-1. 本装置の特徴

本装置は Fibre Channel ディスクアレイ装置を制御するための Fibre Channel コントローラです。本装置の仕様の詳細については、「付録A 仕様」を参照してください。

- Fibre Channel インタフェースを持ち、最大転送レート 100MB/s を実現します。
- バス幅 32/64bit、動作周波数 33/66MHz の PCI スロットに実装可能です。
- 動作電圧 3.3/5V に対応したユニバーサルボードです。
- １台の本体装置への本装置の最大搭載数は２枚です。詳しくは Fibre Channel 機器に添付のマニュアルを参照してください。

1-2. 各部の名称



(1) PCI バス接続部
本体装置内部の PCI バススロット（32/64bit PCI）と接続する端子。

(2) ブラケットパネル
本体装置の増設スロットへ固定するためのブラケット。

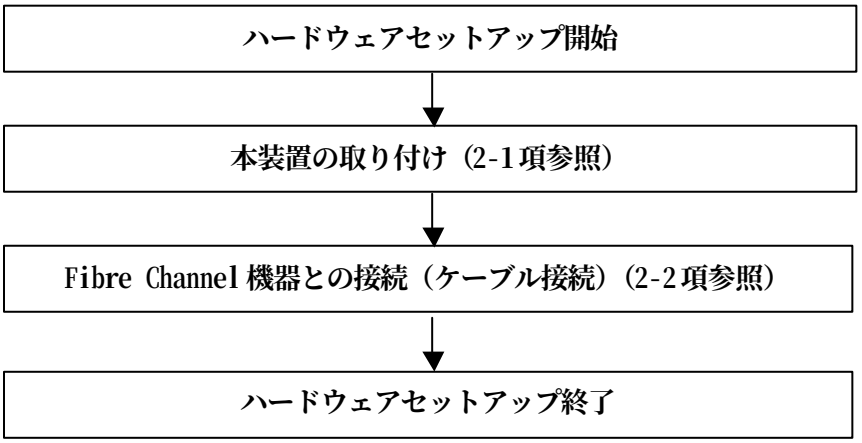
(3) Fibre Channel コネクタ接続部
本装置とFibre Channel機器を接続するコネクタ（HSSDC）。

2．ハードウェアのセットアップ

次の手順に従って、本装置を本体装置に取り付けます。

・作業の前に本体装置に添付のマニュアルもお読みになり、作業を行ってください。

＜セットアップフロー＞



・本装置のセットアップ完了後、本装置に添付の「MN8190-100 ドライバ添付品」を参照し、ドライバのインストールを行ってください。

2-1. 本装置の取り付け

次の手順に従って本装置を本体装置へ取り付けます。

⚠注意

弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本装置および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

接続できる機器については、各機器に添付のマニュアルをご覧になるか、本装置を購入された販売店または弊社にお問い合わせください。

(1) 本体装置の電源が OFF（POWER ランプ消灯）になっていることを確認する。

本体装置の電源がON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、本体装置の電源をOFF にしてください。

(2) 本体装置の電源コードの電源プラグの部分を持ってコンセントから引き抜く。

⚠注意

本体装置の電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。
コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。

(3) 本体装置に添付のマニュアルに従って PCIバススロットへ取り付けられるように本体装置のカバーや部品を取り出す。

(4) 本装置を取り付ける PCI バススロットの位置を確認する。

・本装置は 32/64 ビットバス幅の PCI スロットに実装可能です。
・本装置は高速データ転送を行なうように設計されており、PCI バスネックによる性能低下を避けるため、 同一 PCI バス上への本装置の接続台数は、必ず2枚までとなります。詳しくは Fibre Channel 機器に添付のマニュアルを参照してください。

(5) 本装置を取り付ける PCI バススロットの位置にあるスロットカバー（ブラケットカバー）を取り外す。

・スロットカバーの固定方法は、各 本体装置によって異なります。スロットカバーの取り外しについては、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(6) 本装置を PCI バススロットにまっすぐ押し込む。

・本装置が PCI バススロットに入らない場合には、無理に押し込まずに抜き差しを繰り返してみてください。
・本装置が PCI バススロットに正しく接続されていること（傾いていないか？等）を確認してください。

(7) 本装置をPCI バススロットに固定する。

・PCI ボードの固定方法は、各本体装置によって異なります。本装置の PCI バススロットへの固定については、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(8) ⑶で取り外した本体装置の部品やカバーを取りける。

(9) 本体装置の電源コードをコンセントに接続する。

2-2. Fibre Channel機器との接続（ケーブル接続）

次の手順に従って Fibre Channel機器と接続します。
必ず、以下のケーブルを使用してください。

■ MK410−105（05）ケーブル　［HSSDC−DB9コネクタ、Copperタイプ、5m長］
■ MK410−105（10）ケーブル　［HSSDC−DB9コネクタ、Copperタイプ、10m長］

⚠注意

弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本装置および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

接続できる機器については、各機器に添付のマニュアルをご覧になるか、本装置を購入された販売店または弊社にお問い合わせください。

(1) 本体装置の電源が OFF（POWER ランプ消灯）になっていることを確認する。

本体装置の電源がON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、本体装置の電源をOFF にしてください。

(2) 接続する Fibre Channel ケーブルのコネクタ部のピンが破損していたり、汚れていないことを確認します。

(3) Fibre Channel ケーブルの一方のコネクタを本装置の Fibre Channel コネクタに接続します。

・カチッと音がするまで Fibre Channel ケーブルのコネクタを挿入し、正しく接続されたことを確認してください。

(4) Fibre Channel ケーブルのもう一方のコネクタを Fibre Channel 機器のコネクタに接続し固定します。

・Fibre Channel ケーブルを Fibre Channel 機器に接続する前に、Fibre Channel 機器をどのような状態にしておくかは、各機器によって異なります。
あらかじめ各 Fibre Channel 機器に添付のマニュアルを参照のうえ、Fibre Channel 機器を記載された内容にしたがった状態にした後、Fibre Channel ケーブルを接続してください。
・カチッと音がするまで Fibre Channel ケーブルのコネクタを挿入し、正しく接続されたことを確認してください。

3. 困ったときの処理

本装置が正常に動作しないとき

本装置を取り付けた後、OS やアプリケーションが正常に動作しなかったときは、次の点について確認および対処してください。また、本体装置に添付のマニュアルや「MN8190-100 ドライバ添付品」もあわせて参照してください。

- Fibre Channel ドライバをお使いになっている本体装置にインストールしていますか？　また、正しくセットアップしましたか？
  → 「MN8190-100 ドライバ添付品」を参照してください。
- 本装置やケーブルはしっかり接続されていますか？
  → もう一度しっかりと接続し直してください。

以上の確認を行なっても本体装置が正しく動作しない場合は、いったん本装置を取り外して本体装置を起動して、本体装置の初期診断で異常がないことを確認してください。初期診断が正常に終了するようでしたら、本装置が故障していることが考えられます。弊社または、購入された販売店にご連絡ください。

Fibre Channel 機器が認識できなくなったとき

本装置に接続してご使用になっていた Fibre Channel 機器が、本体装置の起動後、OS から正常に認識されなくなった、またはアクセスできなくなった場合は、次の点について確認および対処してください。また、Fibre Channel 機器に添付のマニュアルやご使用になっているアプリケーションのマニュアルもあわせて参照してください。

- 「ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ」－「管理ﾂｰﾙ」－「ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの管理」－「ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ」を選択し、「ﾃﾞｨｽｸﾄﾞﾗｲﾌﾞ」配下にデバイス情報（ロジカルドライブ情報）が表示されていますか？
  → 表示されていない場合は、以下の 2通りの対処方法が考えられます。

  (1) 「ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの管理」-「ﾃﾞｨｽｸの管理」を起動して、正常に Fibre Channel 機器のデバイスに割り付けたドライブ文字が認識できるようであれば、コンピュータの管理を終了後、再度アクセスを行ってください。
  (2) 本体装置をリブート可能であれば、リブート後アクセスを行ってください。

以上の確認を行なっても Fibre Channel 機器が認識できない場合は、弊社または、購入された販売店にご連絡ください。

4．交換

本装置が故障したときは、次の手順で交換します。

・本製品を交換する前に弊社または、お買い求めの販売店にご連絡ください。

(1) 故障した本装置を取り付けている本体装置の電源が OFF（POWER ランプが消灯）になっていることを確認する。

本体装置の電源が ON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、本体装置の電源を OFF にしてください。

(2) 本体装置の電源コードの電源プラグの部分を持ってコンセントから引き抜く。

⚠注意

本体装置の**電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。**
コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。

(3) 交換する本装置に接続されている Fibre Channel ケーブルを取り外す。

(4) 本装置を本体装置から取り外す。

本体装置から本装置を取り外す方法については、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(5) 新しい Fibre Channel コントローラを取り付ける。

「本装置の取り付け」（9、10 ページ）の手順 ⑷ → ⑹ → ⑺ → ⑻ の順に、記載されている内容にしたがって作業してください。

(6) ⑶で取り外した、Fibre Channel ケーブルを交換した本装置に接続する。

(7) 本体装置の電源コードをコンセントに接続する。

(8) 本体装置の電源を ON にする。

付録A 仕　様

項目		仕様	備考
コネクタ		High Speed Serial Data Connector (HSSDC) 外部 1ch	
プロセッサ		ISP2200A (qlogic)	
PCI バス		PCI2.2 に準拠	
最大 PCI バス転送レート		528MB/sec	64bit/66MHz PCI 対応バス使用時
最大 Fibre Channel バス転送レート		100MB/sec	
外形寸法		106.7(縦幅)×177.8(横幅) mm	Bracket 含まず
質量		0.2kg	
動作電圧		5V 或いは 3.3V	ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾎﾞｰﾄﾞ
最大電流		3.0A	
最大消費電力		15.0W	
発熱量		12.9kcal/h	
環境条件 (注 1)	動作時	温度：　5～40℃　湿度：10～80%	結露しないこと
	保管時	温度：　5～45℃　湿度：　8～80%	

注 1：上記の環境条件は、あくまでも装置品単位での環境条件をあらわしています。

MN8190-100 Fibre Channel コントローラ
取扱説明書
856-120750-101-A

2003 年 3 月 第 1 版

三菱電機インフォメーションテクノロジー株式会社
〒247-8520
神奈川県鎌倉市上町屋 325
http://www.mdit.co.jp/

弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。